

COIOS COBETCKUX COLINATINCTHIECKNX

государственный комитет MO USOSPETEHUSM W OTKPHTUSM

ПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

к Авторскому свидетельству

(22) 11.03.90

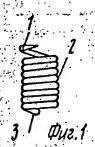
(46) 15.08.92. Бюл. N= 30

(75) В.В.Емельянов

(56) Авторское свидетельство СССР. № 1237201, кл. А 61 F 2/02, 1985.

(54) ВНУТРИСОСУДИСТЫЙ КАРКАС

(57) Использование: в медицине, преимущественно при операциях бедренно-подколенand the second of the second o ного шунтирования на месте для исключения функционирования клапана вены. Сущность изобретения: каркас представляет собой пружину 2, у которой крайние витки 1 и 3 выполнены с большим шагом чем предыдущие, при этом один из крайних витков 1 выполнен отогнутым наружу от боковой поверхности пружины 2 и с заостренным кон-



BNSDOCID: <SU_

40

Изобретение относится к медицине и может быть использовано првимущественно при операциях бедренно-подколенного шунтирования "на месте" для исключения функционирования клапана вены,

Известен внутрисосудистый каркас, выполненный в виде пружины из материала, обладающего эффектом памяти формы, при этом диаметр пружины составляет 1,05—1,15 от диаметра протезируемого сосуда, 10 шаг витков пружины 0,1—0,5, а толщина проволоки пружины 0,04—0,15 от диаметра пружины, причем пружина покрыта эластичным материалом, преимущественно силиконом.

Общим существенным признаком с предлагаемым каркасом является выполнение его в виде пружины.

Недостатками указанного каркаса являются сложность изготовления пружины с 20 большими разбегами ее диаметра и толщины проволоки, а также ненадежность закрепления пружины в сосуде от смещения кроботоком.

Возможно также возобновление работы клапана вены от давления крови на смещение пружины в случае использования каркаса в качестве нейтрализатора функционирования клапана вены в операциях бедренно-подколенного шунтирования "на 30 месте".

Целью изобретения является повышение надежности фиксации.

Поставленная цель достигается тем, что крайние витки пружины выполнены с боль- 35 шими шагами, чем предыдущие, при этом один из крайних витков выполнен отогнутым кнаружи от боковой поверхности пружины и с заостренным концом,

Изготовление предлагаемого каркаса позволяет путем вращения его по направлению навивки проколоть сосуд, вывести часть витка с наружной стороны сосуда и надежно закрепить каркас в сосуде.

На фиг.1 представлен внутрисосудистый каркас; на фиг.2 – то же, вид сверху; на фиг.3 – разрез А-А на фиг.2.

Внутрисосудистый каркас состоит из пружины растяжения с контактирующими 50

друг с другом витками (можно с зазором между витками). Часть пареднего витка 1 пружины оттянута от остальных витков 2, отогнута в сторону и заканчивается заостренным концом, в конец заднего витка 3 оттянут от остальных (фиг.1 и 2). При этом часть внутренней поверхности пружины может быть снята обработкой (прошлифована) до 0,5 толщины проволоки (фиг.3).

Для каркаса используют пружину диаметром 1,05—1,15 от диаметра протезируемого сосуда и диаметром проволоки 0,05—0,15 от диаметра пружины.

Каркас работает следующим образом.

До отогнутой части переднего витка 1 каркас помещают в известный в медицине катетер со свободным скольжением. Поджав отогнутую часть 1 вводят ее также в катетер, но с трением. При операции вводят катетер с каркасом в передней части в вену на всю ее рабочую длину. Остановив катетер так, чтобы расположенный в нем каркас своей передней частью витков 2 совпал с клапаном, выталкивают каркас специальным устройством из катетера так, чтобы отогнутая часть переднего витка вышла из. катетера в сосуд. Затем упором в отогнутый конец заднего витка 3 и вращением каркаса по направлению навивки прохалывают вену острым концом переднего витка 1, выводят его снаружи вены и отводят катетер без каркаса от клалана вены. Оставив катетер в вене, заряжают его с помощью специального устройства следующим каркасом и подвют катетер по пути извлечения из вены к следующему клапану. Так устанавливают каркасы над всеми клапанами на необходимом для операции участке вены.

Формула изобретения

Внутрисосудистый каркас, выполненный в виде пружины растяжения, о т л и ч ающи и й с я тем, что, с целью повышения надежности фиксации его в кровеносном сосуде, крайние витки пружины выполнены с большим шагом, чем предыдущие, при этом один из крайних витков выполнен отогнутым кнаружи от боковой поверхности пружины и с заостренным концом.

Available for

Корректор М.Демчик

Производственно-издательский комбинат "Патент", т. Ужгород, ул. Гагарина, 101

ва 2836 Тираж Подпиская наб., А/5 113035, Москае, Ж-35, Раушская наб., А/5

автнэгдом.М дедхеТ

38K83 2836